

10/19/37

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

04416333 **Image available**

METHOD AND DEVICE FOR ISSUING CARD

PUB. NO.: 06-060233 [JP 6060233 A]

PUBLISHED: March 04, 1994 (19940304)

INVENTOR(s): MIYASHITA NAOKI

APPLICANT(s): HITACHI LTD [000510] (A Japanese Company or Corporation),
JP

(Japan)

APPL. NO.: 04-214858 [JP 92214858]

FILED: August 12, 1992 (19920812)

INTL CLASS: [5] G06K-017/00; G07B-001/00; G07F-007/08

JAPIO CLASS: 45.3 (INFORMATION PROCESSING -- Input Output Units); 29.4
(PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines)

JOURNAL: Section: P, Section No. 1750, Vol. 18, No. 300, Pg. 103,
June

08, 1994 (19940608)

ABSTRACT

PURPOSE: To simplify the operation executed by both a user, and an operator of the device by utilizing the prescribed content dscribed in an application form by a user, directly as image information.

CONSTITUTION: When a user executes a prescribed description on a matrix board, an image reading part 11 converts this description to image data, converts it to printing use and magnetic recording use by a control part 20, and waits for an issue instruction of a commutation ticket executed by an operator of a commutation issuing machine 10. On the other hand, the operator of the commutation issuing machine 10 executes the issue instruction of the commutation ticket, and the control part 20 receives printing data and magnetic recording data for issuing the commutation ticket from a host device 30 through communication parts 19, 33, based on input data, and synthesizes them with the converted data. Therefore, a magnetic card of a medium which becomes the commutation ticket to be issued is transferred out by one piece from a card stacker 16, magnetic data is written in the magnetic surface of its medium by a write head of a card writing part 13, printin is executed to the printing surface by a pinting head of a printing part 17, and the commutation ticket is discharged.

EA
2062

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-60233

(43)公開日 平成6年(1994)3月4日

(51)IntCl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 K 17/00

V 7459-5L

G 0 7 B 1/00

B 8111-3E

G 0 7 F 7/08

9256-3E

G 0 7 F 7/ 08

M

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平4-214858

(22)出願日

平成4年(1992)8月12日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 宮下 直樹

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会

社日立製作所旭工場内

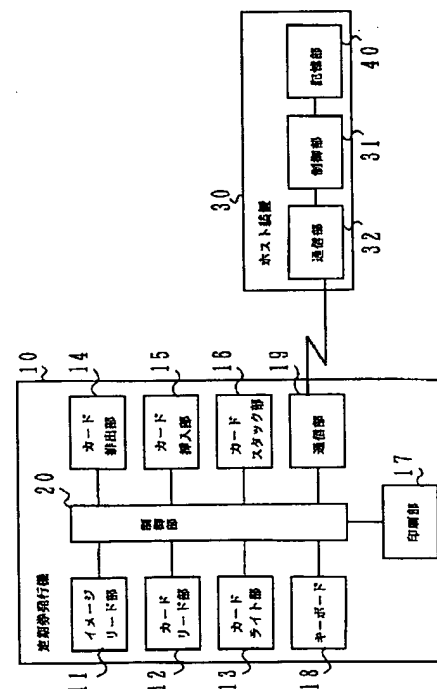
(74)代理人 弁理士 磯村 雅俊

(54)【発明の名称】 カード発行方法およびそのための装置

(57)【要約】

【目的】 定期券等のカード発行の際、利用者が申し込み用紙に前記所定の記述を行い、その申し込み用紙を定期券発行装置のオペレータが前記装置により読み取るという、書類を用いる操作を簡略化可能とした、カード発行方法およびそのための装置を提供すること。

【構成】 新規にカードを発行する場合、利用者により、入力装置から入力されるイメージデータを当該カード上に印刷することに加え、当該カード上に設けられた記憶手段に、前記イメージデータに相当する情報を記録することを特徴とするカード発行方法、または、旧カードを更新して新カードを発行するためのカード発行方法において、前記旧カード上の記憶手段に記録されている印刷用イメージデータに相当する情報を取り出し、該情報に基づいて新カード上に印刷するとともに、新カード上の記憶手段に、次回カード更新時に使用するための印刷用イメージデータに相当する情報の記録を行うことを特徴とするカード発行方法、および、このための装置。

EA
1782

【特許請求の範囲】

【請求項1】 新規にカードを発行する場合、利用者により、入力装置から入力されるイメージデータを当該カード上に印刷することに加え、当該カード上に設けられた記憶手段に、前記イメージデータに相当する情報を記録することを特徴とするカード発行方法。

【請求項2】 旧カードを更新して新カードを発行するためのカード発行方法において、前記旧カード上の記憶手段に記録されている印刷用イメージデータに相当する情報を取り出し、該情報に基づいて新カード上に印刷するとともに、新カード上の記憶手段に、次回カード更新時に使用するための印刷用イメージデータに相当する情報の記録を行うことを特徴とするカード発行方法。

【請求項3】 端末装置とホスト装置およびそれらを接続する通信手段を有するカード発行システムにおける、旧カードを更新して新カードを発行するカード発行方法において、前記端末装置は旧カードからのイメージデータに関する情報を取り出して前記通信手段を介して前記ホスト装置に送信し、前記ホスト装置は、前記情報により自装置の記憶手段に記憶されたデータの中から前記情報に対応したイメージデータを検索して、該データに相当する情報を前記通信手段を介して前記端末装置へ供給し、前記端末装置は、前記イメージデータに相当する情報に基づいてこれをイメージデータに変換して新カード上に印刷するとともに、前記イメージデータに関する情報を新カード上の記憶手段に記録することを特徴とするカード発行方法。

【請求項4】 前記カードシステムが、利用者の記述したイメージデータを入力する入力装置を有し、ホスト装置から供給されたイメージデータと、利用者が前記入力装置から入力したイメージデータとの対応関係を検査し、対応不良を検出したときは新カードの発行を禁止することを特徴とする請求項3記載のカード発行方法。

【請求項5】 旧カードを更新して新カードを発行するためのカード発行装置において、発行する新カードに印刷するイメージデータを読み取る手段と、前記旧カード上の記憶手段に記録されているイメージデータに相当する情報を取り出す手段と、前記各手段により読み取ったイメージデータおよび取り出したイメージデータに相当する情報を新カード上に印刷する手段と、次カード発行時に使用するためのイメージデータに相当する情報を新カード上の記憶手段に記録する手段を備えたことを特徴とするカード発行装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、例えば、鉄道やバス等の交通機関において通勤や通学等に利用する定期券等を発行する際に好適に用い得るカード発行方法およびそのための装置に関し、特に定期券等の発行申し込み時に、利用者（購入申し込み者）が購入申し込み書を記述する手

間を省くことを可能として、かつ、利用者が本人であることを確認することが可能なカード発行方法およびそのための装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 通勤や通学等で、鉄道、バス等の交通機関を利用する場合、定期券を用いることが広く普及している。最近の定期券は、磁気カード等を使用して、定期券等の発行機により、印刷面に区間および期間等の情報の印刷を行い、裏面の磁気等の記憶部に前記情報に相当するデータを記録しているだけでなく、利用者が定期券購入申し込み書（以下、「申し込み用紙」という）に記述した情報のうち、利用者のサイン等の情報を、イメージリーダを備えた申し込み書読み取り装置により読み取り、これを、利用者固有の券であることを証するため、定期券の印刷面に転写するようになっている。なお、これに関しては、例えば、特開昭64-1091号 公報に開示された技術を参考にすることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来技術においては、定期券の新規発行または更新発行を行う際に、利用者は必ず申し込み用紙に所定の記述、すなわち、区間、期間、利用者の住所、氏名（サイン）等を記述することが必要であり、更には、定期券を発行する装置のオペレータが定期券の新規発行あるいは更新発行を行うために装置を使用する際、前記申し込み用紙の利用者のサイン部分をイメージリーダを有する申し込み用紙読み取り装置により読み取ることが必要であるという煩わしさがあった。本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、従来の技術における上述の如き問題を解消し、定期券等のカード発行の際、利用者が申し込み用紙に前記所定の記述を行い、その申し込み用紙を定期券発行装置のオペレータが前記装置により読み取るという、書類を用いる操作を簡略化可能とした、カード発行方法およびそのための装置を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の上記目的は、新規にカードを発行する場合、利用者により、入力装置から入力されるイメージデータを当該カード上に印刷することに加え、当該カード上に設けられた記憶手段に、前記イメージデータに相当する情報を記録することを特徴とするカード発行方法、または、旧カードを更新して新カードを発行するためのカード発行方法において、前記旧カード上の記憶手段に記録されている印刷用イメージデータに相当する情報を取り出し、該情報に基づいて新カード上に印刷するとともに、新カード上の記憶手段に、次回カード更新時に使用するための印刷用イメージデータに相当する情報の記録を行うことを特徴とするカード発行方法、および、このための装置によって達成される。

【0005】

【作用】本発明に係るカード発行方法においては、利用者が申し込み用紙に記述した所定の内容を、直接、イメージ情報として利用することにより、カード発行時におけるオペレータによる申し込み用紙の読み取り動作と、前記用紙の管理等が不要となり、利用者、装置のオペレータともに操作が簡略化される。また、カード更新時におけるカード発行方法では、発行カードに印刷する利用者を証する情報を、旧カードの記憶手段から取り出すことにより、申し込み用紙からの情報読み取りが不要となり、利用者の申し込み用紙への記述とカード発行装置のオペレータによる前記記述情報の読み取りと、前記申し込み用紙の保管を省略できる。なお、利用者の申し込み用紙への記述を省略せずに記述させ、これを別途記憶してある前回の記述内容と比較して、利用者の正当性をチェックすることも可能である。

【0006】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例に係る端末機である定期券発行機とセンタ装置とから構成されるオンラインシステムの構成を示すブロック図である。図2は、図1に示した定期券発行機の斜視図、また、図3は、本実施例に係る定期券発行オンラインシステムの処理手順の一例を示すフローチャートである。図1および図2において、10は定期券発行機、30はホスト装置を示している。定期券発行機10中の11はライトペン21とマトリクスボード22を有するイメージリード部であり、利用者が申し込み用紙に記述した情報をイメージリードする機能を有する。12は再生ヘッドを有するカードリーダ部であり、定期券発行機10の定期券挿入口24に差し込まれる定期券に磁気記録されている、利用区間や期間等の通常データ51、利用者のサイン等のイメージデータ52磁気データ(図4参照)の読み取りを行う機能を有する。また、13は記録ヘッドを有するカードライト部であり、記録データを定期券50に磁気的に書き込むために使用される。

【0007】14は定期券排出口23から定期券を発行または返却する排出部である。15は定期券挿入口24より定期券を機械内に取り込む挿入部である。16は発行する定期券を蓄えておくカードスタック部である。17は発行する定期券面に印刷を行う印刷部であり、ここで、前述のイメージリードされた情報の印刷も行う。18は定期券発行機10のオペレータにより定期券の新規発行や更新発行を行うための利用区間および期間を入力するキーボードである。19は通信部でセンタとの通信を行うものである。20は制御装置で、前記各部によるデータの取り出し、記録、印刷およびこれらの動作制御を司るものであり、内部に格納されたプログラムに従って、上記各部の動作を制御する。なお、ホスト装置30は、制御部31、通信部32、記憶部40から構成されている。以下、図3に示すフローチャートに基づいて、

上述の如く構成された本実施例のシステムの動作を説明する。

【0008】まず、利用者が新規に定期券の発行を申し込む場合を説明する。利用者がライトペン21により、マトリクスボード22上に所定の記述(利用者のサイン等)を行う(ステップ100)と、イメージリード部11はこの記述をイメージデータ化する(ステップ101)。そして、読み取られたイメージデータを制御部20により、印刷用と磁気記録用に変換(ステップ102)し、定期券発行機10のオペレータによる定期券の発行指示を待つ(ステップ103)。一方、定期券発行機10のオペレータは、ステップ100における利用者の記述を確認した後、キーボード18により利用区間や期間を入力し、定期券発行指示を行う。これに従って、前記制御部20は、上述の入力データを基に、通信部19と33を介してホスト装置30から定期券発行のための印刷データ、磁気記録データを受信(ステップ104)し、ステップ102のデータと合成(ステップ105)する。そして、その後、発行する定期券となる媒体の磁気カードをカードスタック16から一枚繰り出し(ステップ106)、前記媒体の磁気面にカード書き込み部13の書き込みヘッドにて磁気データを書き込み、印刷面に印刷部17の印字ヘッドにて印刷を行い(ステップ107)、カード排出部14にて定期券排出口23へ定期券50を排出(ステップ108)する。

【0009】次に、利用期間の満了等による定期券更新発行の場合の動作を、同じく図3に示すフローチャートに基づいて説明する。旧定期券50を定期券発行機10の定期券挿入口24より挿入(ステップ110)すると、カードリーダ12は再生ヘッドにより、旧定期券50のデータを読み取り(ステップ111)、その読み取りデータより利用者を証する情報52を取り出す(ステップ112)。その後、カード排出部14にて定期券排出口23へ旧定期券50を排出(ステップ113)する。その後は、新規定期券発行の場合と同様に、ステップ102以降により、更新した定期券50を発行する。上記実施例によれば、利用者による定期券50の申し込みは、新規定期券発行のときのみでよくなり、更には、その申し込みにおいても、ライトペン21とマトリクスボード22を使用して、利用者の記述を直接イメージリードするようにしたことにより、申し込み用紙を使用しないことから、申し込み用紙の記入および読み取りと、その申し込み用紙の管理が不要となる。

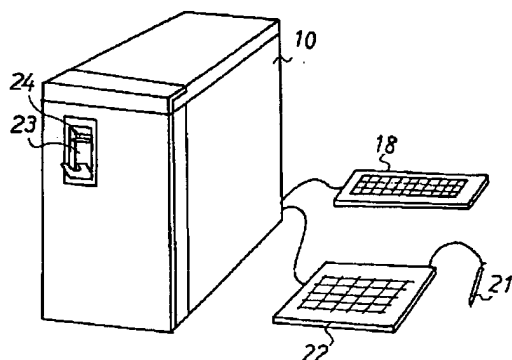
【0010】以上の説明では、利用期間の満了等による定期券更新の場合、利用者の記述52を定期券50の磁気記憶部に記録する方法について述べたが、本発明はこれに限定されるものではなく、他の方法でも実現しうるものである。例えば、図1に示す如きオンラインシステムにおいては、ホスト装置と各定期券発行機で利用区間や区間等のデータを送受することから、図5に示す如く、定期券50aの記憶部に利用者の記述52でなく利

用者コード53を設け、図6に示す如く、ホスト装置30の記憶部40に利用者コード53に対応する利用者の記述用記憶エリア42を設定することにより、図3の利用者を証する情報を取り出す(ステップ112)代わりに、図7のフローチャートに示す利用者コード53を取り出し(ステップ120)、通信部19と33を介してホスト装置30の記憶エリア41より利用者コード53に対応する利用者の記述を取り出す(ステップ121)方法が実現可能である。これによって、利用者をホスト管理することができるという利点がある。

【0011】例えば、定期券の更新発行の場合に、利用者による記述を行わせ、ホスト装置30の記憶エリア41から取り出した利用者コード53に対応する利用者の記述と照合し、両者が対応しない場合は更新発行を禁止するという方法とすれば、定期券の不正更新を防ぐことができる。上記実施例によれば、カード発行装置のオペレータによる申し込み用紙の読み取り動作と、前記用紙の管理等が不要となり、書類の手段が簡略化される。また、カード更新発行では、申し込み用紙からの情報読み取りが不要となり、利用者の申し込み用紙への記述とカード発行装置のオペレータによる前記記述情報の読み取りと、前記申し込み用紙の保管を省略できる。なお、利用者の申し込み用紙への記述を省略せずに記述させ、これを別途記憶してある前回の記述内容と比較して、利用者の正当性をチェックすることも可能であることも、前述の通りである。上述の各実施例は本発明の一例を示したものであり、本発明はこれらに限定されるべきものではないことは言うまでもないことである。

【0012】

【図2】



【発明の効果】以上、詳細に説明した如く、本発明によれば、定期券等のカード発行の際、利用者が申し込み用紙に前記所定の記述を行い、その申し込み用紙を定期券発行装置のオペレータが前記装置により読み取るという、書類を用いる操作を簡略化可能とした、カード発行方法およびそのための装置を実現できるという顕著な効果を奏するものである。

【0013】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る定期券発行機とセンタ装置から構成される定期券発行オンラインシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】定期券発行機の斜線図である。

【図3】実施例に係る定期券発行オンラインシステムにおける動作例を示すフローチャートである。

【図4】磁気カードの構成例を示す図である。

【図5】磁気カードの他の構成例を示す図である。

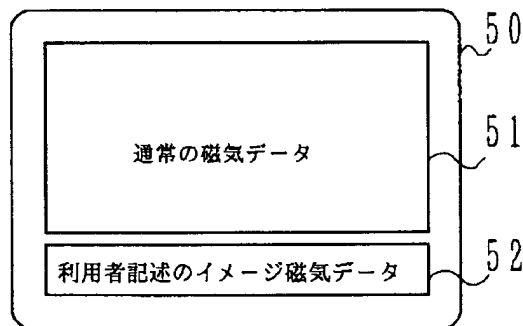
【図6】他の実施例に係る定期券発行オンラインシステムの概略構成を示すブロック図である。

【図7】図6に示した実施例における動作例を示すフローチャートである。

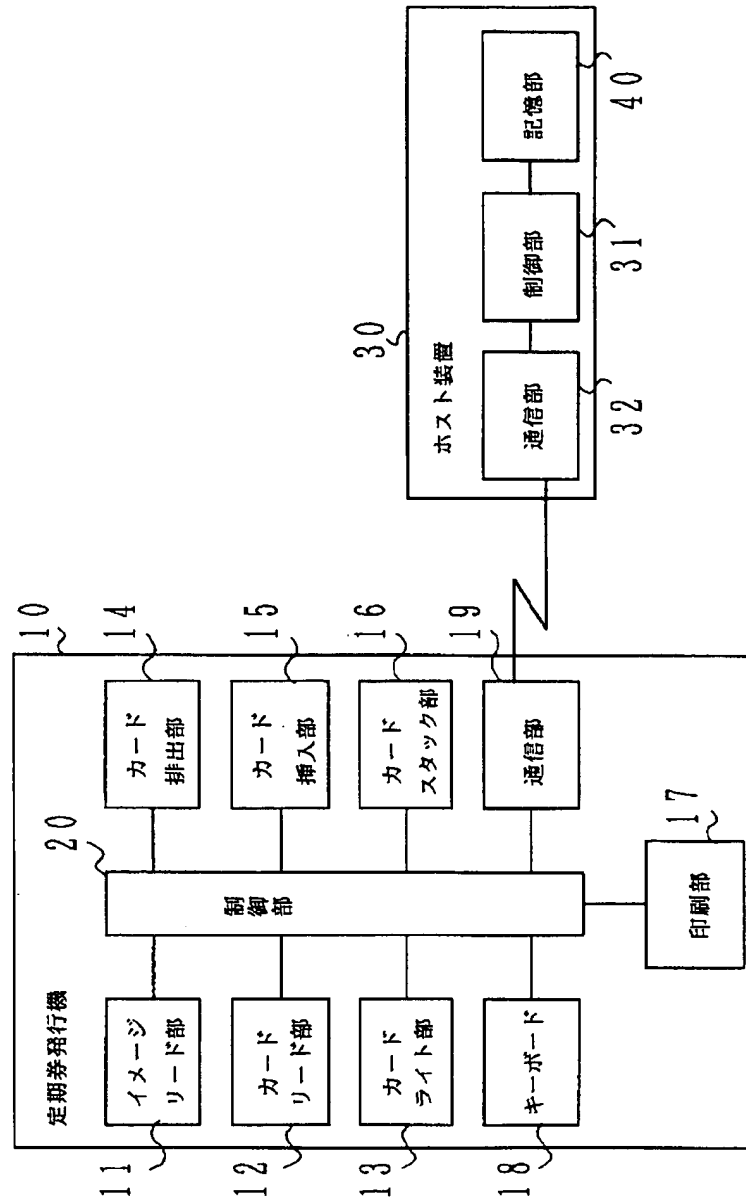
【符号の説明】

10：定期券発行機、30：ホスト装置、11：イメージリード部、12：カードリード部、13：カードライト部、14：カード排出部、15：カード挿入部、16：カードスタック部、17：印刷部、18：キーボード、19、32：通信部、20：制御部、21：ライトペン、22：マトリクスボード、31：ホスト制御部、40：記憶部、50、50a：磁気カード。

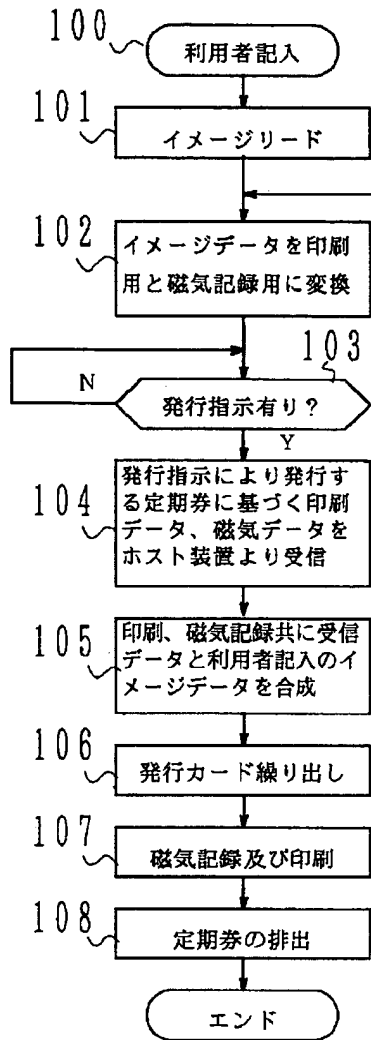
【図4】



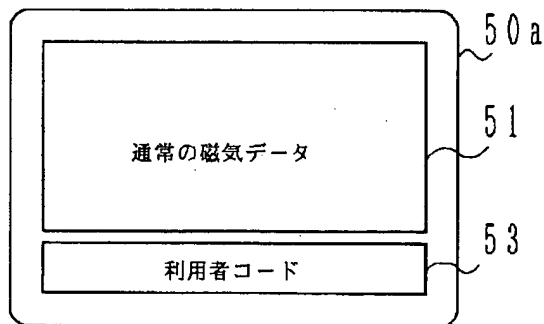
【図1】



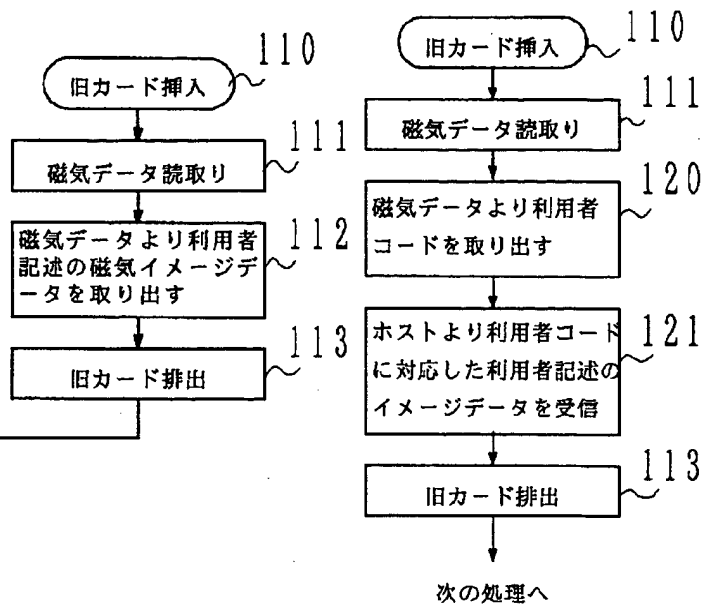
【図3】



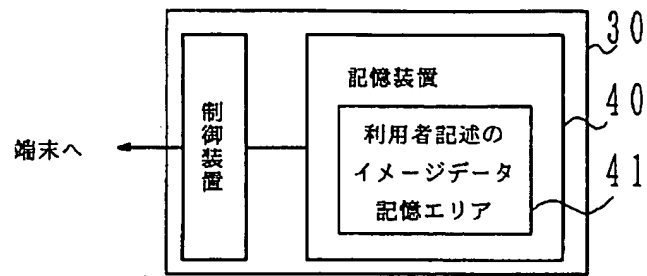
【図5】



【図7】



【図6】



This Page Blank (uspto)